

Willkommen!

Online-Themenfrühstück „Anergienetze und Contracting“

23. November 2020

9:00 bis 10:30 Uhr

AGENDA

- **Impulsvorträge**
 - Impulsstatement zu den Projekten „SMART Block Geblergasse“ und „AnergieUrban“
 - Kurzstatement DECA
 - Erfahrungsbericht Wärme-Liefercontracting aus Kundensicht
- **Diskussion**
- **Ausblick**

Impulsstatement

- **Ergebnisse der Studien AnergieUrban und SMART Block
Geblergasse**

Gerhard Bayer, ÖGUT

Energiewende:

Bis 2040 soll Österreich klimaneutral sein (Regierungsprogramm).

Status quo:

Ca. 60% der Haushalte in der Stadt werden mit Erdgas/-öl beheizt.

Frage:

Wie heizt die Stadt im Jahr 2040?

Pilotprojekt „SMART Block Geblergasse“

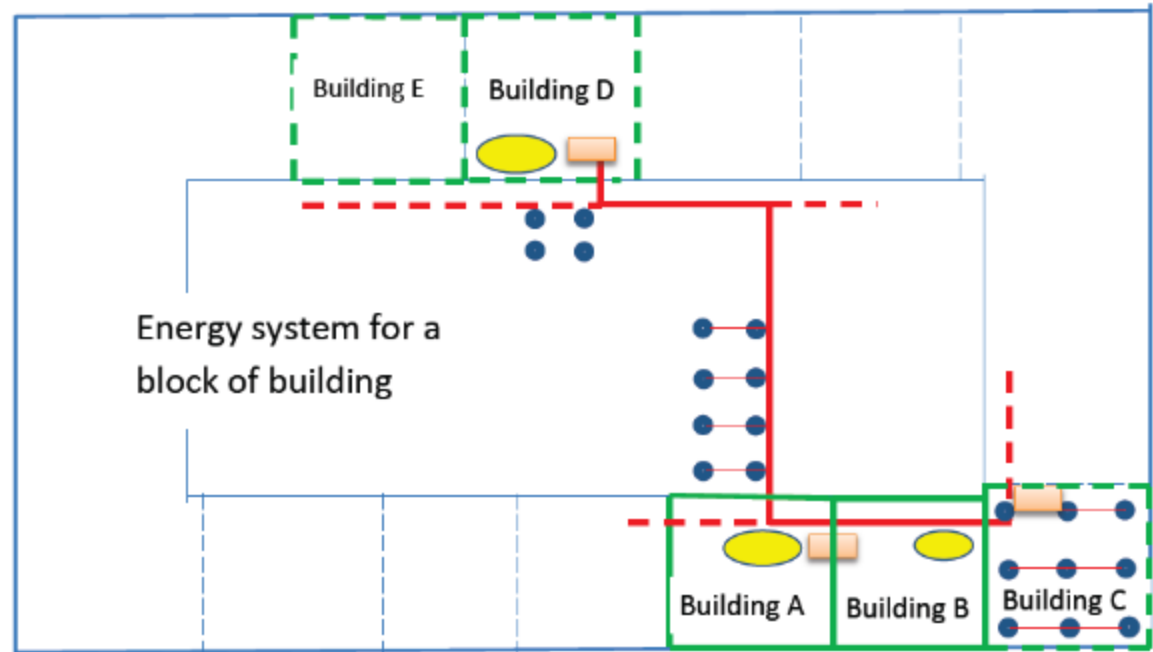
Projektteam: Burtscher-Durig ZT-GmbH (Projektmanagement), Jutta Wörl-Gössler, Uli Machart, ÖGUT, Komobile w7 GmbH, Martin Gruber, Architekturbüro zeininger architekten

Auftraggeber: Klima- und Energiefonds, Stadt Wien




Pilotprojekt „SMART Block Geblergasse“

Anergienetz: Mehrere Gebäude, Wärmespeicher, -quellen und -pumpen sind durch eine Leitung miteinander verbunden



 thermal solar

 geothermal – deep drilling

 Energy network (5-25 °C)

 heat pump

Pilotprojekt „SMART Block Geblergasse“

Technische, organisatorische und wirtschaftliche Lösung



- Thermische Sanierung der Gebäude (z.B. HWB 30-50 kWh/m².a)
- Erdwärmesondenbohrungen, Wärmepumpen, Solaranlagen, JAZ 6
- Anergienetz zwischen den Häusern
- Investition und Betrieb: Wärme-Liefercontracting
Contractor: Bauconsult energy
Haustechnikplanung: TB Käferhaus
Projektkoordination: zeininger architekten



Abb.: Baustelle SMART Block Geblergasse, Bild: ÖGUT

Pilotprojekt „SMART Block Geblergasse“ Baustelle



Abb. oben: Baustelle Smart Block
Geblergasse, Bild: ÖGUT

Abb. rechts: Innenhof nach
Fertigstellung der Bohrungen,
Fotonachweis; © Lisi Zeininger

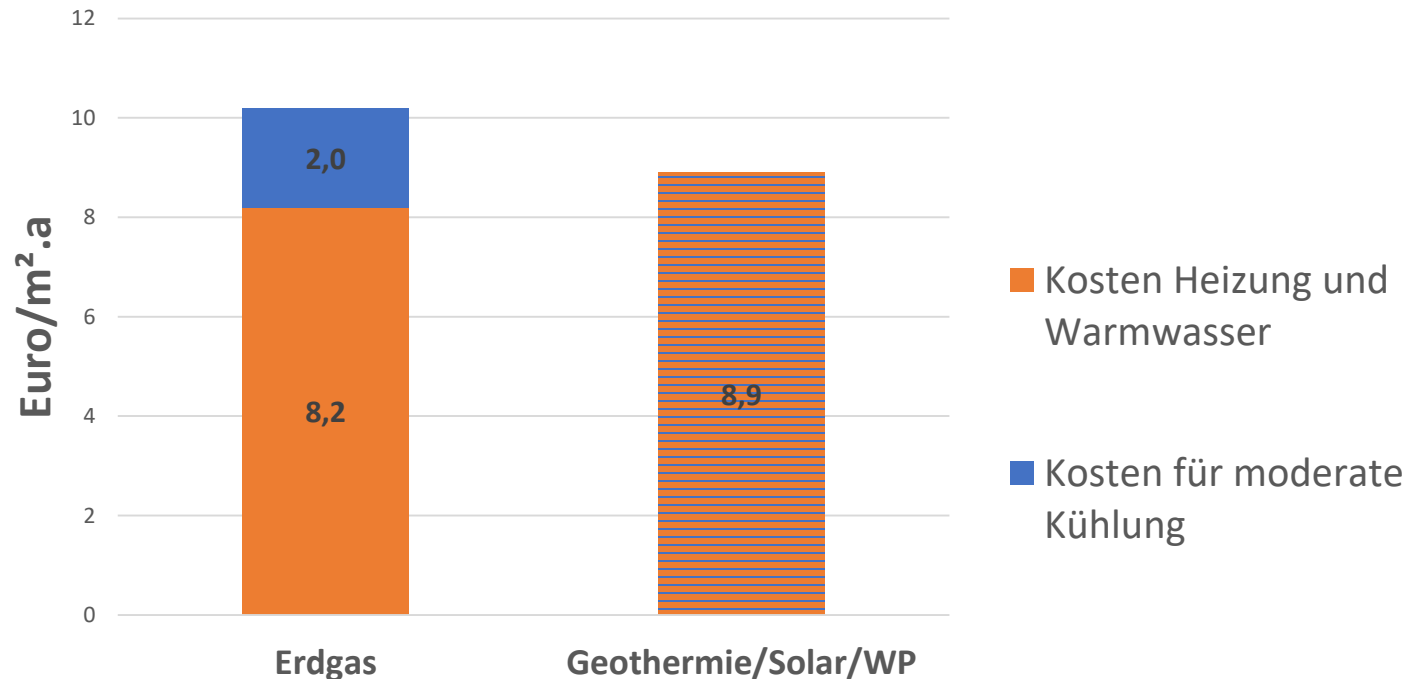


Pilotprojekt „SMART Block Geblergasse“

Kostenvergleich und Kostenaufteilung



Vollkostenvergleich Heizung + WW und moderate Kühlung für ein durchschnittliches, saniertes Wiener Gründerzeithaus



Annahmen: 1.000 m² WNF; 15 Wohnungen; HWB san.: 50 kWh/m².a.; Vollkosten enthalten Investitions-, Betriebs- und Servicekosten; Betrachtungszeitraum 20 Jahre, moderate Kühlung bei Erdgasvariante durch 1 Klima-Splitgerät pro Whg., inkl. Förderungen, Preise: Stand Juni 2018

Pilotprojekt „Smart Block Geblergasse“

Ergebnisse



- Umstellung auf Geothermie/Solar/Wärmepumpensystem ist auch im bestehenden Gründerzeit-Baublock liegenschaftsübergreifend möglich
- Umstellung verursacht ähnliche Vollkosten wie Weiterführung von Erdgas
- Dezentrale Verbundnetze (Anergienetze) ermöglichen Teilnahme aller Häuser und senken Kosten

Studie AnergieUrban Stufe 1

Projektpartner: ÖGUT, TU Wien, Geologische Bundesanstalt, Architekturbüro © zeininger architekten

Auftraggeber: BM für Klimaschutz, Stadt Wien - MA 20, Österreichischer Städtebund

Projektziel

- Prüfung, ob eine Wärmeversorgung mit einem Solar/ Geothermie/ Wärmepumpen-System in der bestehenden Stadt großflächig möglich ist.
- Bilanz zu Flächenverfügbarkeit für Bohrungen, Wärmequellen, Wärmebedarf



Quelle: Mobiler Stadtplan Wien,
<https://m.wien.gv.at/stadtplan/#base=karte&zoom=17&lat=48.207415&lon=16.33204>

Studie AnergieUrban Stufe 1

Zwei Testgebiete



Testgebiet „Lerchenfelder Gürtel“, 1160 Wien



Testgebiet „Anzbachgasse“, 1140 Wien



Fotos: google maps

Studie AnergieUrban Stufe 1

Zwei Testgebiete

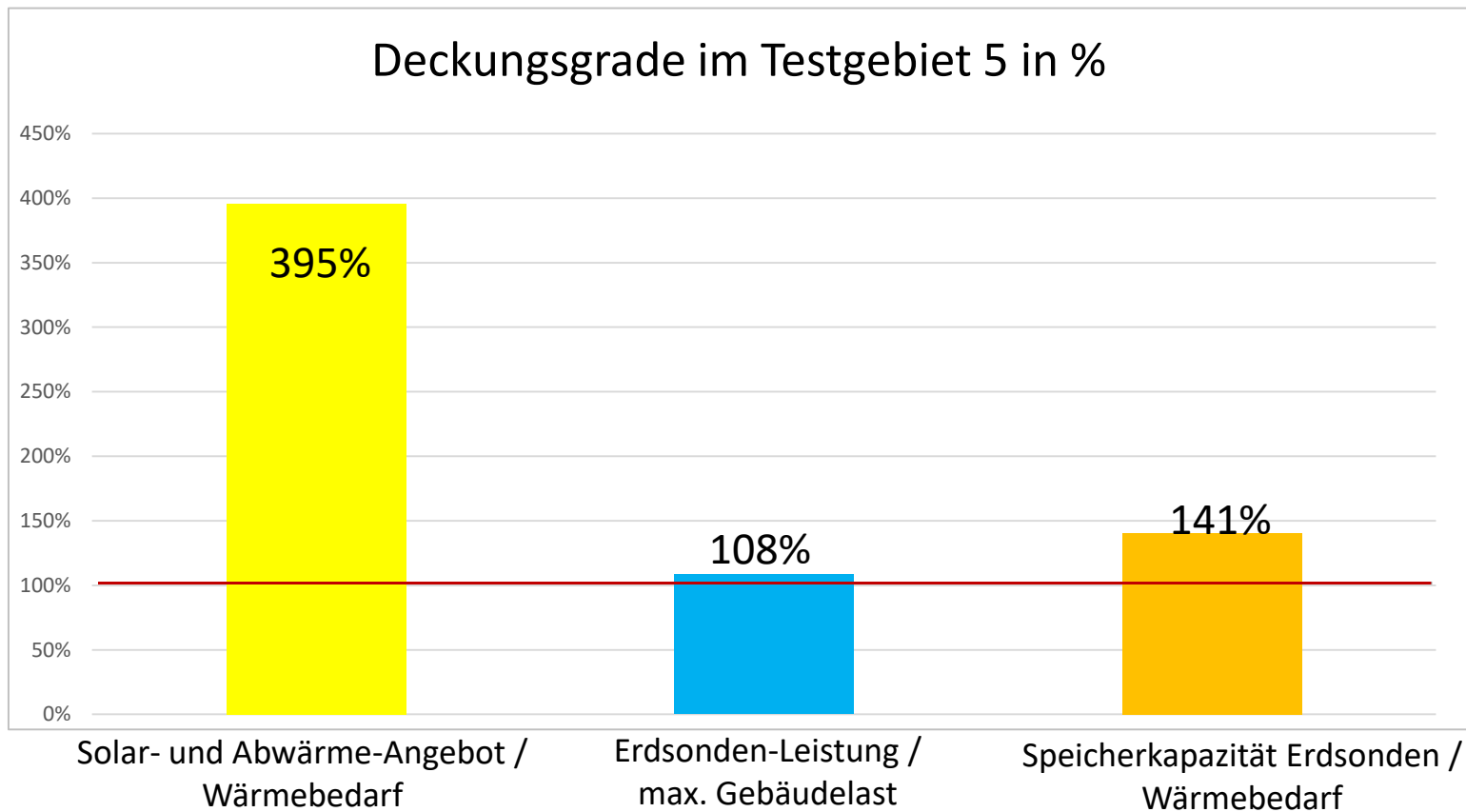


Testgebiet „Lerchenfelder Gürtel“, 1160 Wien Testgebiet „Anzbachgasse“, 1140 Wien



Studie AnergieUrban Stufe 1

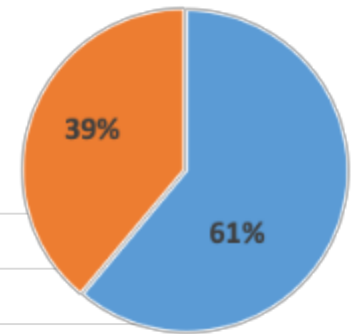
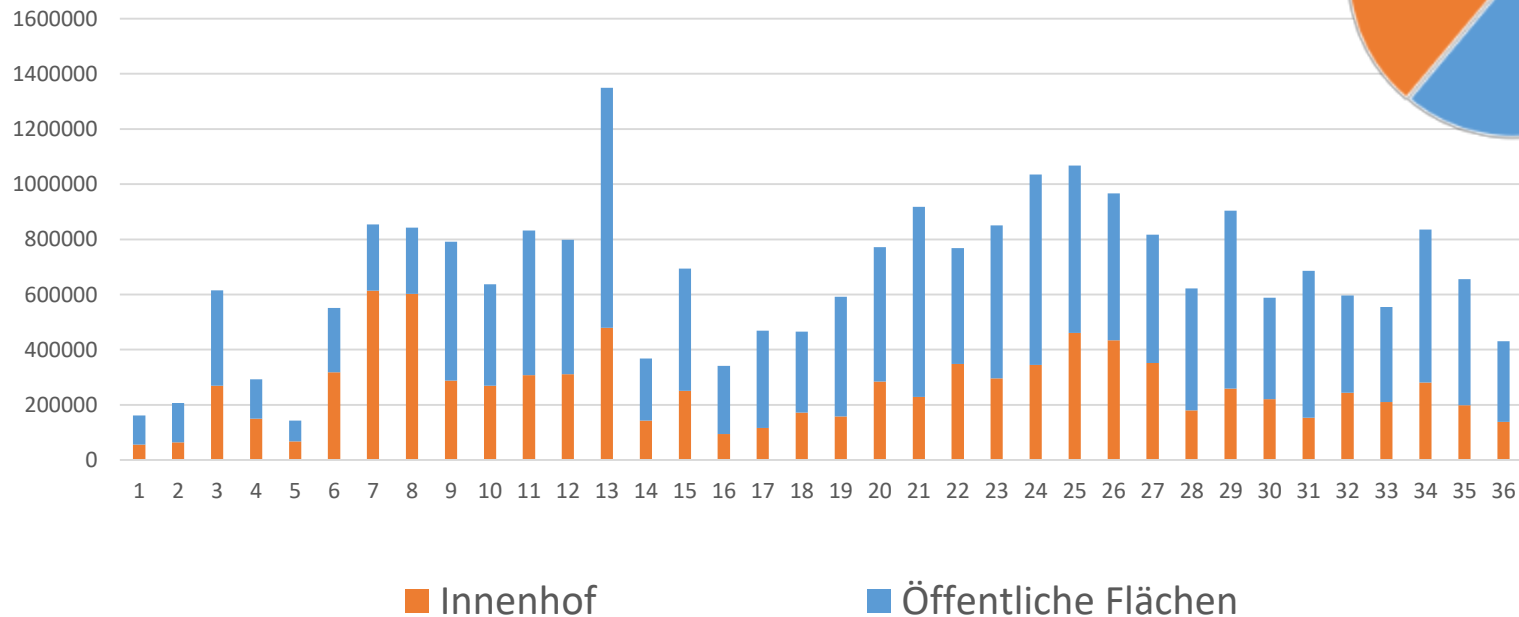
Testgebiet 5 „Lerchenfelder Gürtel“



Studie AnergieUrban Stufe 1

Testgebiet 5 „Lerchenfelder Gürtel“ - Bilanzen

Aufteilung der **Wärmespeicherkapazitäten in kWh**
von Innenhof und Öffentliche Flächen nach Baublöcken,
Testgebiet 5, 15m² mind. öff.



Studie AnergieUrban Stufe 1

Zusammenfassung Ergebnisse

- Es sind für nahezu alle städtischen Bebauungsstrukturen ausreichend Wärmequellen und Bohrflächen vorhanden.
- In sehr dichtverbauten Gebieten (Testgebiet Ottakring, Blockrandbebauung)
 - ist die Heizleistung der minimierende Faktor
 - werden auch öffentliche Flächen (Gehsteige, Parkierungstreifen, Fahrbahn) für Bohrungen benötigt

Studie AnergieUrban Stufe 1

Welche Optionen bestehen für bestehende Stadtgebiete mit Erdgas/-öl Heizungen?

- Grünes Gas
- Fern-/Nahwärmenetze
- Biomasseheizungen (Pellets, Hackschnitzel)
- Dezentrale Luftwärmepumpen (Einzelhauslösung)
- Dezentrale Erd-/Wasserwärmepumpen (Einzelhauslösungen)
- **Anergienetze mit Wärmepumpen/Erdsonden/Grundwasser/Solar-System**



Was kostet die Umstellung in den Städten?

Richtwerte: **pro Haushalt 5.000 – 15.000 Euro** Investitionsbedarf

Investitionsbedarf für Umstellung in AT: 9 – 27 Mrd. Euro ^{a)}

Ähnliche Vollkosten wie bei Weiterführung der Erdgas-/Öl-Heizungen
(bei 20 Jahre Betrachtungszeitraum)

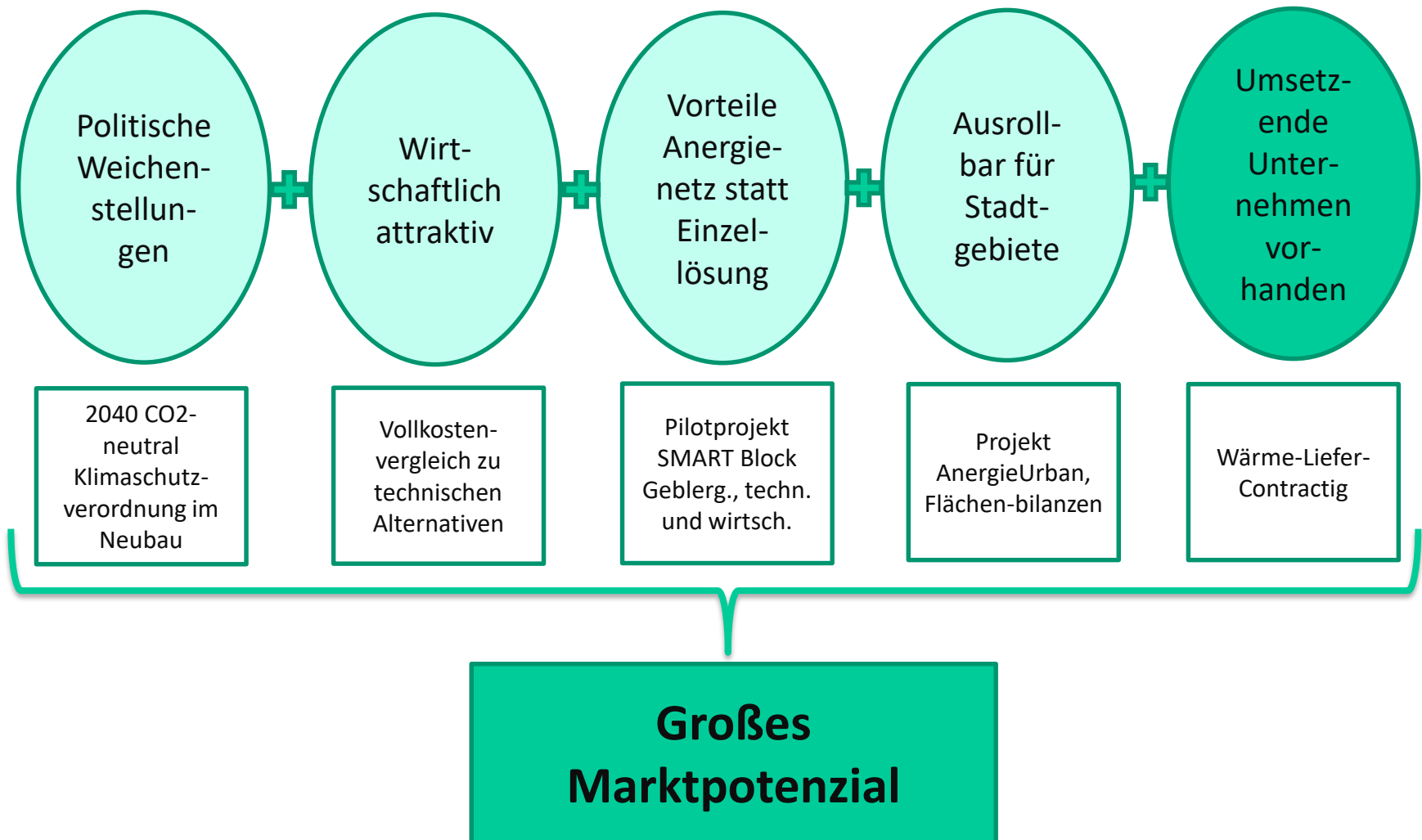
Quellen: Statistik Austria: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/wohnen/index.html

Annahme: 4 Mio. Haushalte in AT (2019), 50% der Haushalte in Gebäuden mit 3 oder mehr Haushalten

Annahme: 60% der Haushalte in Gebäuden mit 3 oder mehr Haushalten heizen mit Erdgas/öl (Schätzung nach Quellen: Energiebericht der Stadt Wien, 2016)

In AT: 220.000 Nichtwohngebäude (Hotels, Bürogebäude, Groß- und Einzelhandel,...), Quelle: Statistik Austria, in Energieeffizienz und Qualitätsnormen im Wohnbau – Status Quo und Perspektiven, DI Dr. Bettina Bergauer-Culver, BMWFW
Wohnbereich: 6 – 18 Mrd. Euro Investitionsbedarf, Nichtwohnbereich: 3 – 9 Mrd. Euro Investitionsbedarf

Marktpotenzial Anergienetze durch Contracting



Weiterführende Informationen

- SMART Block Geblergasse:

<https://www.oegut.at/de/news/2018/09/energiewende-erreicht-wiener-althausbestand.php>

- AnergieUrban Stufe 1:

<https://www.oegut.at/de/projekte/energie/anergie-urban.php>

<https://www.oegut.at/de/news/2020/08/pa-anergie-in-oesterreichs-staedten.php>

www.geothermie-oesterreich.at

- SEFIPA:

https://sefipa.at/sites/default/files/downloads/d2.8_waerme-liefercontracting.pdf

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

DI Gerhard Bayer

Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik - ÖGUT

gerhard.bayer@oegut.at, www.oegut.at

Kurzstatement

- **Vorstellung DECA - Dienstleister Energieeffizienz & Contracting Austria**

Christian Kaltenegger, DECA

DECA
Dienstleister Energieeffizienz
und Contracting Austria

Wer wir sind

DECA- Dienstleister Energieeffizienz und Contracting Austria

- Unabhängige Plattform für Unternehmen und weitere Akteure, die die Weiterentwicklung von hochwertigen Energieeffizienzdienstleistungen (EEDL) am österreichischen Markt vorantreiben.
- Stimme für Energieeffizienz in Österreich

www.deca.at

c.kalteneger@deca.at



Eine Stimme für Energieeffizienz

DECA
Eine Stimme für Energieeffizienz

9. November 2020
Hilton Park, Wien

Österreichischer
Energieeffizienzkongress

Jetzt anmelden!



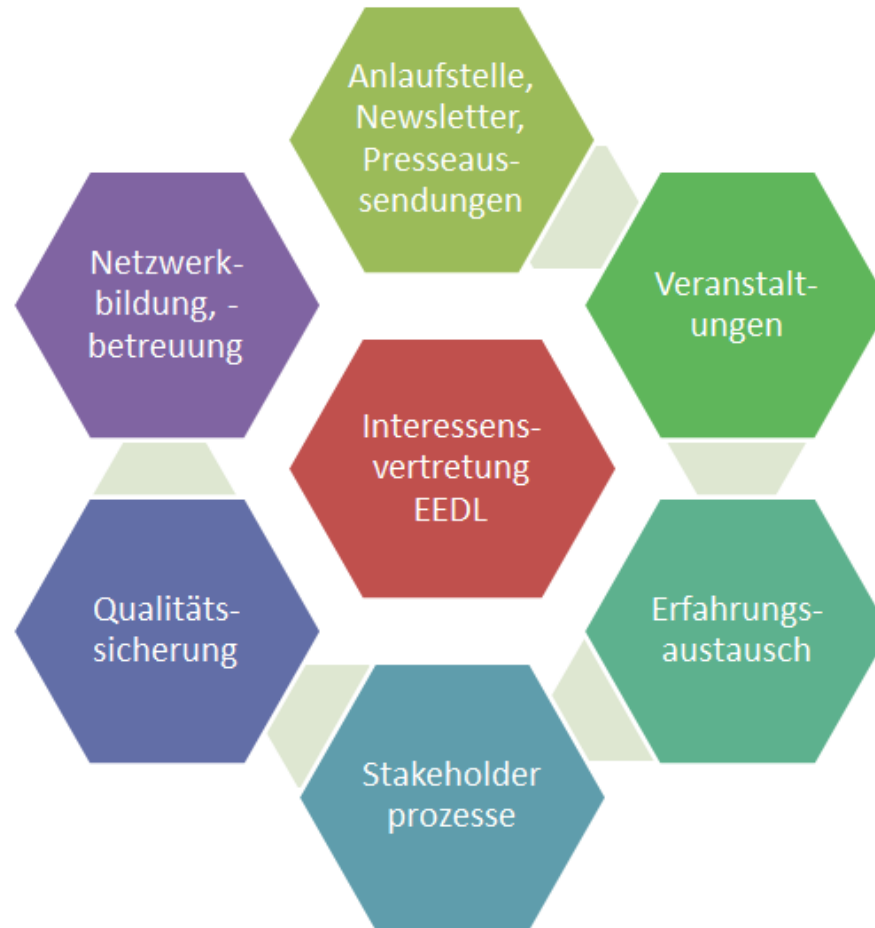
E **SIEMENS** **ing.aigner** **LINZ AG**
ENERGY EFFICIENCY *Ingenuity for life* energy contracting gmbh ENERGIESERVICE

Eine Stimme für Energieeffizienz

Interessensvertretung

**Bewusstseinsbildung
Information**

Marktentwicklung



Marktentwicklung

- **DECA Qualitätssiegel**
- **Training**
- **Projekte**
 - QualitEE (Abschluss 2020, Basis für DECA Qualitätssiegel)
 - Horizon2020 REFINE (Start 2020)
- **Arbeitsgruppen**
 - Einsparcontracting
 - Energieeffizienzgesetz
 - Energielieferung
 - Förderungen
 - Digitalisierung / neue Technologien
 - Qualität



Arbeitsgruppen

AG Energielieferung *(Leiter: Siegfried Aigner & Johannes Schmidl)*

- Inhaltliche Erweiterung
 - Wärmelieferung → Energielieferung (Wärme, Kälte, Strom!); Eigendef. EL-Contractoren
- Gemeinsame Themen/Anliegen der ELC
 - Vernetzung (ELC, mit Nutzern, Green Energy Lab, New Energy For Industry, Replace, ...)
 - Ölheizungsaustrieg / Lösungen / soziale Abfederung
 - Energiegemeinschaften
- proaktiv Lösungen für Kritikpunkte aufgreifen
 - Fallsammlung, Zusammenstellung der rechtlichen Problemstellen
 - Klarheit über Modell Wärme-Liefer-Contracting, Verständlichkeit von Wärmelieferverträgen, Transparenz von Wärmekosten, ...
 - Kommunikation und Austausch mit Konsumentenvertretern & Wohnbauträgern
- Input in Wärmestrategie
- Treffen alle 2 Monate

AG Einsparcontracting

(Leiter: Monika Auer und Werner Kerschbaumer)

- erster Schritt: Zielgruppen identifizieren
- Ziel: Verbesserung der Kommunikation zu den Zielgruppen durch
 - Klare Definition: Was verstehen wir eigentlich unter Einsparcontracting?
 - Reframing: mehr als nur Finanzierung; Dienstleistungsgedanke; kein „Instrument nur für die, die kein Geld haben“,...
 - Material soll allen zur Verfügung stehen
- Inhalte in zielgruppentaugliche Sprache und Formate übersetzen, die unter dem Titel DECA von den Unternehmen zum Kunden mitgenommen werden können

AG Energieeffizienzgesetz *(Leiter: Peter Eisenkolb)*

- **Stakeholder Prozess zu Evaluierung des EEffG**
- Arbeitspapier vorgestellt: BMK, Parlamentsparteien, Interessenten
- Anpassung des Arbeitspapiers an Regierungsübereinkommen
- Formel, Fonds und Schwerpunktsetzung – Schlussfolgerungen
- Aktuell Einladung zu online Workshop „Vorabprüfungen“

38 Mitglieder (Stand Juni 2020)

ACECon e.U
AEE Intec
Aigner Energie-Contracting GmbH
Monika Auer
bayernservices GmbH
Bundesverband für Sonnenschutztechnik
ConPlusUltra GmbH
CP i-Invest GmbH
E-Asset Management
ECONS Consulting GmbH
Edtmayer Systemtechnik GmbH
ees energy environment solutions GmbH
en2-Consulting e.U.
Energetic Solutions- Jan W. Bleyl
Energie Steiermark Kunden GmbH
Energieagentur der Regionen
Energy Changes Projektentwicklung GmbH
ENGIE Austria GmbH
eww Anlagentechnik

Exterior Licht Ideenmanufaktur GmbH
Grazer Energieagentur GmbH
Herry Consult GmbH
Honeywell Austria GesmbH - Building Solutions
Ib:neuwirth
IE Intelligente Energie-Systeme GmbH
Innsbrucker Kommunalbetriebe
Linz Energie Service GmbH - LES
Mastermind Ingenieurbüro GmbH
Gerhard Moritz, Büro für Effizienz
NiMiCo e.U
Alexander Petz
PowerSolution
Dr. Adolf Rausch
Save Energy Austria GmbH
SERA energy & resources e.U.
Siemens AG Österreich Building Technologies
SW-Energie Technik (SWET) GmbH/Ingenieurbüro
WM Energieoptimierung e.U.

Team

Vorstand:

Obmann

Ing. Robert Pichler
Mastermind Ingenieurbüro GmbH

Obmann-Stv.

DI Werner Kerschbaumer
Siemens AG Österreich Building
Technologies

Monika Auer

Österreichische Gesellschaft für
Umwelt und Technik (ÖGUT)

DI Siegfried Aigner

Aigner Wasser-Wärme-Umwelt GmbH
und Aigner Energie Contracting GmbH

Ing. Udo Althart**DI Dr. Peter Eisenkolb**

CP i-Invest GmbH

Geschäftsstelle:



Dr. Christian Kaltenegger
c.kaltenegger@deca.at



Adriana Bascone, BSc
Assistenz
a.bascone@deca.at
0660 75 37 620

Beirat:



Konstituierung des DECA-Beirats im April 2019

Beiratsmitglieder:

Dr. Gerhard Dell, Dipl. Ing. Dr. Guido Dernbauer, Mag. Christoph Dolna-Gruber, Dipl. Ing. Dr. Klaus Frühmann, Dr. Herbert Greisberger, Mag. Monika Mörth, Dr. Klaus Reisinger, Dr. Stephan Renner, Mag. Michael Sponring, Dipl. Ing. René Stadler, Ing. Bernd Stampfl

Impressum:

DECA
Dienstleister Energieeffizienz & Contracting Austria
Hollandstraße 10/46, 1020 Wien

E-Mail: office@deca.at

Webseite: www.deca.at

Kurzstatement

- **Wärme-Liefercontracting – Erfahrungen aus Sicht der Kunden**

Johannes Zeininger, © zeininger architekten

Diskussion

- Welche Bedeutung werden liegenschaftsübergreifende Energienetze in der Stadt haben?
- Welche Rolle wird das Wärme-Liefercontracting dabei spielen? Ist die Contracting-Branche auf den Zukunftsmarkt vorbereitet?
- Welche rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen braucht es für die urbane Wärmewende?

Mentimeter-Umfrage

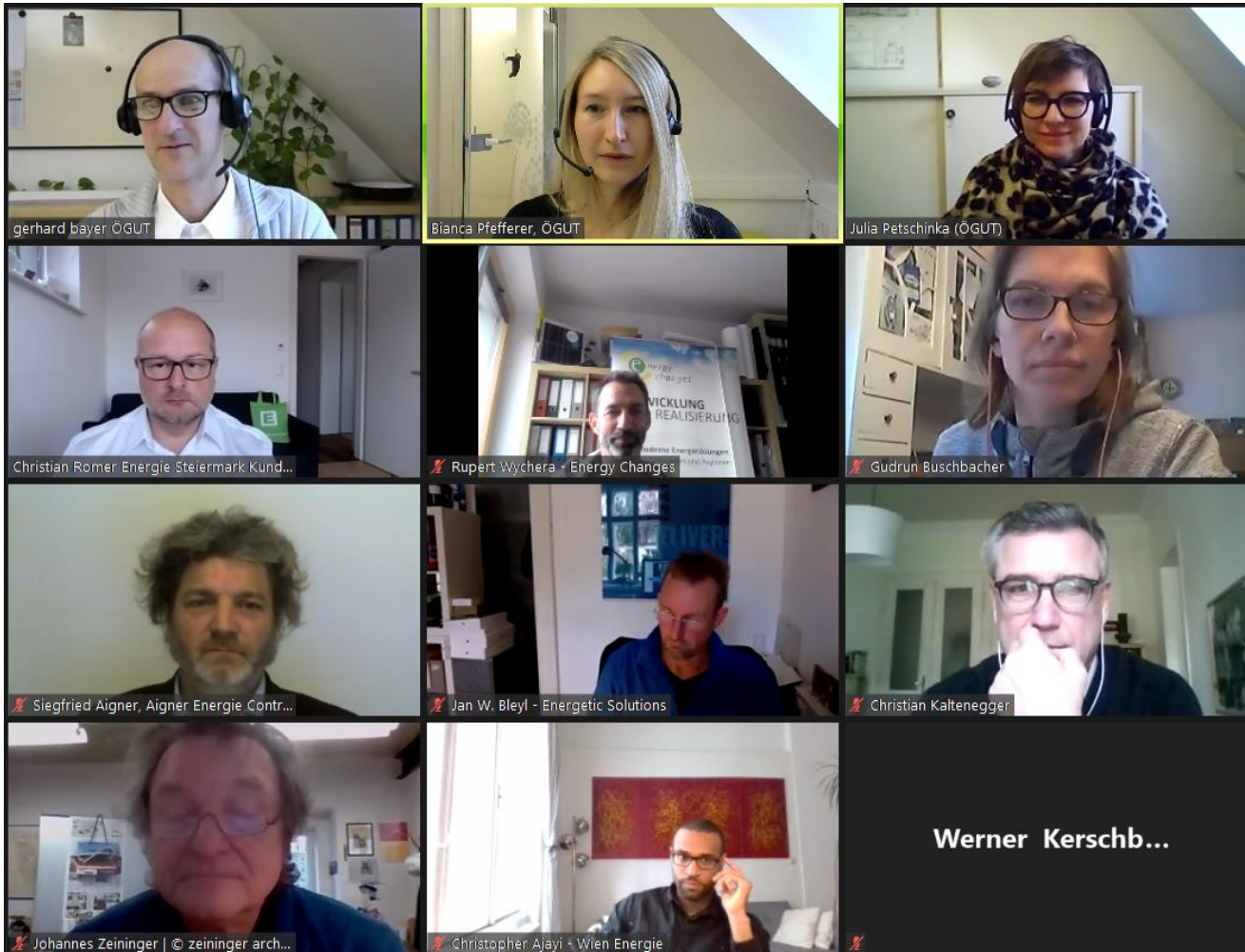


Was sind aus Ihrer Sicht die drei wichtigsten Punkte zur Umsetzung von Anergienetzen und Wärme-Liefercontracting?

Mentimeter



Gruppenfoto



Ausblick

- Der **Rückblick der Veranstaltung** wird auf www.oegut.at zur Verfügung gestellt.
- Gerne möchten wir Sie auch zu zukünftigen ÖGUT-Themenfrühstücken einladen!



Vielen Dank für Ihre Teilnahme!